



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

VER Y CERRAR ALERTAS ACTIVAS (A NIVEL DE PRODUCTO)

ACTORES

- Supervisor
- Sistema de alertas de inventario

REQUISITO

RF_18 - Como Supervisor, quiero ver un listado de alertas activas (producto, ubicación, fecha de disparo, mínimo configurado) para priorizar el abastecimiento y cerrar las alertas atendidas.

DESCRIPCIÓN

Este caso de uso permite que el Supervisor consulte las alertas activas a nivel de producto (no por ubicación), revisa el mínimo, el stock total (sumado de todas las ubicaciones) y el déficit, junto con la lista de códigos de ubicación donde existe inventario. Puede cerrar la alerta del producto cuando ya fue atendida (reposición o gestión realizada).

PRECONDICIONES

- El stock total del producto es menor al mínimo y/o existe activación previa en stock_alert.
- Existen filas en inventory para ese product_id.

FLUJO NORMAL

1. El Supervisor abre la sección INVENTARIO.
2. El sistema lista productos con alerta activa mostrando: SKU y nombre, mínimo configurado, stock total, déficit, ubicaciones (códigos y cantidades), fecha y hora de activación, tiempo transcurrido y la acción Cerrar.
3. El Supervisor aplica filtros u ordena si lo requiere.
4. El Supervisor selecciona Cerrar sobre un producto.
5. El sistema registra el cierre insertando en stock_alert un registro con product_id, triggered_at = NOW() y message indicando cierre.
6. El sistema actualiza el listado y el producto deja de figurar como alerta activa.

POSTCONDICIONES

- La alerta del product_id queda cerrada.

- El histórico de activaciones y cierres permanece en stock_alert (auditoría).

NOTAS

- Regla de negocio: cerrar alerta requiere rol Supervisor; se recomienda registrar motivo.
- Regla de negocio: “activa” = $\text{stock_total} < \text{reorder_point}$ y la última entrada en stock_alert es de activación no seguida por cierre.
- Técnica: no se modifica el esquema; activación y cierre se registran como filas en stock_alert.
- Rendimiento: paginar y ordenar por déficit y antigüedad.
- Seguridad y auditoría: conservar quién, cuándo y qué de cada cierre.

MOCKUP

1. Ubicación del flujo

- Usa Menú → Inventario como entrada principal para acceder a la modificación de alertas.
- (Opcional) Desde Inventario > Detalle del producto añade un botón “Ver alertas” que abre la pantalla de Alertas filtrada por ese producto. Evita editar el estado de alerta dentro de “Actualizar producto”.



2. Nombre de pantalla

- Título: **LISTA DE PRODUCTOS**

BOTONES

- **BARRA DE FILTROS**
 - Buscar (sku / nombre).
 - Ordenar por: déficit / antigüedad.
 - Aplicar filtros.
 - Limpiar.
- **CHIPS DE FILTROS ACTIVOS**
 - Quitar filtro (x).
- **MODAL CERRAR**
 - Confirmar.
 - Cancelar.
- **NAVEGACIÓN / ACCIONES GLOBALES**
 - Volver.
- **ESTADOS VACÍOS / ERRORES**
 - Limpiar filtros.
 - Reintentar.

3. Filtros y búsqueda (arriba)

- Buscar por SKU / Nombre y oprimiendo en el id del producto accede al menú.
- Estado: fijo en Activas (y un selector para ver Histórico opcional).
- Ordenar por: Déficit (desc) | Antigüedad.
- (Opcional) Rango de fechas de activación y Filtro por ubicación.

LISTA DE PRODUCTOS

ID	1			
SKU	BOOK-HP1-HC			
Name	Harry Potter y la Piedra Filosofal			
DESC	Libro			
RE	10			
STA	ACTIVO			

REGISTRO PRODUCTO

ACTUALIZAR PRODUCTO

4. Acción Cerrar (por fila)

- **Botón [Cerrar]** abre **modal de confirmación** con:
 - **Motivo (opcional)** — Con un texto corto.
- Validaciones:
 - Solo el Supervisor puede cerrar.
 - Si `stock total >= mínimo`, **deshabilitar** Cerrar y mostrar **tooltip**: “El stock ya no está bajo el

Hay un menú en el cual debemos introducir lo que queremos cambiar (en este caso el estado de la alerta del producto que seleccionemos), es por eso que debe seguir las siguientes precondiciones antes de cerrar el estado de la alerta.

INVENTARIO					Search
U y Nombre	Mín. Config.	Stock Total	<u>DESC</u>	Ubicacione	
3456 oducto A	20	10	10 5, 0,a	24/04/202 15:30	Confirmar/ Cerrar

Si cumple con los prerequisites del sistema al oprimir Cerrar/Confirmar volverá a inventario.

INVENTARIO					Search
U y Nombre	Mín. Config.	Stock Total	<u>DESC</u>	Ubicacione	
3456 oducto A	20	10	10 5, 0,a	24/04/202 15:30	Confirmar/ Cerrar

5. Comportamiento tras cerrar

- Mostrar **toast** "Alerta cerrada para SKU ...".
- **Permanecer** en la pantalla **Alertas** con la lista **actualizada** (no saltar a Inventario).
- Si el usuario llegó desde Inventario, deja un botón **Volver** que regrese manteniendo el filtro previo.
- Dependiendo de la intención del usuario, deberá verse reflejado el cambio con un ACTIVO/INACTIVO.

6. Estados vacíos y errores

- **Sin resultados:** “No hay alertas activas”. CTA: **Ir a Inventario** o **Configurar mínimos**.
- **Concurrencia:** si otro usuario cerró antes, mostrar: “Esta alerta ya fue cerrada. Refrescamos la lista.”
- **Error de cierre:** mensaje claro y **reintentar**.

LISTA DE PRODUCTOS

ID	1			
SKU	BOOK-HP1-HC			
Name	Harry Potter y la Piedra Filosofal			
DESC	Libro			
RE	10			
STA	CERRADA			

INDICADORES

REGISTRO PRODUCTO

ACTUALIZAR PRODUCTO

7. Trazabilidad (BD)

- **Activación:** última fila en stock_alert con message tipo “**ACTIVA ...**” (posterior a cualquier “CERRADA”).

- **Cierre:** insertar fila en stock_alert con message “**CERRADA ...**”.
- La **fecha de activación** es el triggered_at de esa última **ACTIVA**.

Trazabilidad (BD)

product_id	triggered_at	message
2	2024-04-24 11:33:00	ACTIVA
2	2024-04-24 11:34:00	CERRADA

8. Conclusión

- El Supervisor visualiza productos bajo mínimo con SKU, ubicaciones, déficit y fecha de activación para priorizar abastecimiento.
- Al cerrar una alerta, se registra el cierre en stock_alerts y la lista se actualiza; no se modifica el inventario.
- El flujo mantiene trazabilidad (quién/cuándo/qué) y limpia la cola de alertas, mejorando el foco operativo.